

## FIȘA DISCIPLINEI

*Farmacologie, anul universitar 2020-2021***1. Date despre program**

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea din Pitești
1.2	Facultatea	Științe, Educație fizică și Informatică
1.3	Departamentul	Științe ale naturii
1.4	Domeniul de studii	Chimie
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studiu / calificarea	Chimie medicală/ Chimist

**2. Date despre disciplină**

2. Date despre disciplina												
2.1	Denumirea disciplinei					<b>Farmacologie</b>						
2.2	Titularul activităților de curs					Conf. univ. dr. Tase Adrian						
2.3	Titularul activităților de seminar / laborator					Conf. univ. dr. Tase Adrian						
2.4	Anul de studii	III	2.5	Semestrul	I	2.6	Tipul de evaluare	C	2.7	Regimul disciplinei	O	

**3. Timpul total estimat**

3.1	Număr de ore pe săptămână	4	3.2	din care curs	2	3.3	laborator	2
3.4	Total ore din planul de învăț.	56	3.5	din care curs	28	3.6	laborator	28
<b>Distribuția fondului de timp alocat studiului individual</b>								ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								30
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								24
Tutorat								6
Examinări								4
Alte activități .....								
3.7	Total ore studiu individual			94				
3.8	<b>Total ore pe semestru</b>			<b>150</b>				
3.9	<b>Număr de credite</b>			<b>6</b>				

**4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

4.1	De curriculum	
4.2	De competențe	

**5. Condiții (acolo unde este cazul)**

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu calculator, videoproiector și ecran
5.2	De desfășurare a laboratorului	Laboratorul disciplinei: Secția de Cardiologie a Spitalului Județean de Urgență Pitești Echipamente, instrumentar și materiale specifice

**6. Competențe specifice vizate**

Competențe profesionale	C2. Determinarea compoziției, structurii și proprietăților fizico-chimice a unor compuși chimici (PC=1,5/6) C6. Efectuarea analizelor și asigurarea controlului calității prin metode și tehnici specifice (PC=1,5/6)
Competențe transversale	CT1. Realizarea sarcinilor profesionale în mod eficient și responsabil cu respectarea legislației și deontologiei specifice domeniului sub asistență calificată (PC=1/6) CT2. Realizarea unor activități în echipă multidisciplinară utilizând abilități de comunicare interpersonală pentru îndeplinirea obiectivelor propuse. (PC=1/6) CT3. Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată, atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională (PC=1/6)

**7. Obiectivele disciplinei**

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea mecanismelor de acțiune a medicamentelor, a căilor și formelor farmaceutice corespunzătoare de administrare a medicamentelor, cunoașterea și înțelegerea efectelor adverse și a contraindicațiilor medicamentelor
7.2 Obiectivele specifice	<p><i>Obiective cognitive și procedurale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cunoașterea principiilor de preparare a medicamentelor conform prescripțiilor medicale;</li> <li>- dobândirea deprinderilor de a utiliza instrumentarul și aparatura laboratorului de farmacologie;</li> <li>- însușirea unor deprinderi și competențe farmacologice și aplicarea principiilor de prevenire și management al reacțiilor adverse;</li> <li>- dezvoltarea abilităților de monitorizare a tratamentului medicamento.</li> </ul> <p><i>Obiective atitudinale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- crearea deprinderilor practice în efectuarea unei lucrări de laborator,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identificarea surselor de informații pentru atingerea obiectivelor propuse,</li> <li>- conștientizarea și cultivarea responsabilităților privind disciplina în efectuarea muncii din punct de vedere a corectitudinii, al respectării termenelor impuse, al respectului față de colegi, față de membrii echipei în care își desfășoară activitatea,</li> <li>- cultivarea unei atitudini pozitive, de dialog cu spirit de inițiativă, în spiritul respectului față de profesia de chimist.</li> </ul>
--	--

## 8. Conținuturi

8.1. Curs		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Definiția farmacologiei. Substanță farmacodinamic activă, caracteristici generale. Afinitate și activitate intrinsecă (eficacitate). Mecanisme de acțiune (fizice, chimice, biochimice). Mecanisme directe, indirecte și mixte. Agoniști și antagoniști. Locul de acțiune al medicamentelor.	4	Expunerea Dialogul Conversația euristică	Materiale audio-video, Pliante, videoproiector
2	Noțiunea de doză, tipuri de doze. Corelația doză - efect. Corelația structură chimică - acțiune farmacodinamică. Factorii care influențează acțiunea medicamentelor (factori dependenți de medicament, factori dependenți de structura biologică). Modificări ale reactivității medicamentelor față de alte medicamente. Efecte farmacodinamice (terapeutice, adverse, toxice).	4		
3	Aspecte ale interferenței substanțelor farmacodinamic active cu transmisie sinaptică. Principalele mecanisme de acțiune farmacodinamică la nivelul sinapselor neurovegetative. Etape funcționale ale mediației colinergice. Acetilcolina.	4		
4	Etapile funcționale ale mediației adrenergice – sinteză, depozitare, eliberare, interacțiuni cu receptorii, bioinactivare enzimatică, proces de recaptare. Receptorii adrenergici – tipuri, topografie. Efecte alfa-și beta-adrenergice.	4		
5	Antidepresive (inhibitori MAO, derivați tri- și tetraciclici). Narcotice (mecanism de acțiune, fazele narcozei, tipuri de narcotice, neuroleptanalgezia). Sedative. Hipnotice (barbiturice, nebarbiturice). Anxiolitice. Neuroleptice. Anticonvulsivante - antiepileptice. Antiparkinsoniene.	4		
6	Relaxante musculare polisinaptice. Analgezice centrale. Analgetoantipireto-antiinflamatoare. Anestezice locale. Histamina și antihistaminice H1.	4		
7	Antiseptice și dezinfectante: proprietăți, mecanisme de acțiune, eficacitate, mod de administrare, precauții și reacții adverse.	4		
<p>Bibliografie: * Note de curs in format electronic transmise studenților pe CD sau memory stick</p> <p>1. Barbu Cuparencu (1976) <i>Farmacologie pentru medici</i>, vol. I si vol. II, Editura Dacia, Cluj Napoca</p> <p>2. Dumitru Dobrescu (1989) <i>Farmacoterapie</i>, Editura Medicală, București</p> <p>3. D. Georgescu (1998) <i>Produse farmaceutice</i>, Editura Național, București</p> <p>4. Lupușoru Cătălina Elena (1994) <i>Farmacologie</i>, Editura Moldova, Iași</p> <p>5. Virginia Gligor, Răzvan Gligor (1995) <i>Farmacologie</i>, vol. I si vol. II, Editura Mirton, Timișoara</p> <p>6. Valentin Stroescu (1998) <i>Bazele farmacologice ale practicii medicale</i>, Editura Medicală, București</p> <p>7. Valentin Stroescu (1998) <i>Îndreptar pentru prescrierea medicamentelor</i>, Editura ALL, București</p> <p>8. Valentin Cărlig, Victor Voicu, Florinel Bădulescu (1998) <i>Farmacologie</i>, vol. I si vol. II, Editura Aius, Craiova</p> <p>9. Adrian Tase (2003) <i>Farmacologie: abordări generale și speciale</i>, Editura Universității din Pitești</p> <p>10. Ostin C. Mungiu (2003) <i>Compendiu de farmacologie</i>, Editura Dan, Iași</p> <p>11. Ostin C. Mungiu (2007) <i>Farmacologie esențială</i>, Editura Dan, Iași</p> <p>12. Valentin Stroiescu (2007) <i>Farmacologie</i>, Editura BIC ALL, București</p> <p>13. Adrian Tase (2007) <i>Cercetări comparative asupra eficienței terapeutice a unor inhibitori ai enzimei de conversie a angiotensinei</i>, Editura Universității din Pitești</p> <p>14. Albu Elena, O. C. Mungiu (2007) <i>Elemente de farmacologie clinică</i>, Editura Venus, Iași</p> <p>15. Lupușoru Cătălina Elena, Cristina Mihaela Ghiciuc (2009) <i>Farmacologia în "comprimate"</i>, Editura Alfa, Iași</p> <p>16. Dumitru Dobrescu (2011) <i>Farmacologie homeopată (ecologică)</i>. Vol. I. <i>Farmacologie generală</i>, Editura universitară, București</p> <p>17. Adrian Tase (2011) <i>Farmacologie esențială – de la banca studentului la patul pacientului, Manual pentru studenți</i>, Editura Universității din Pitești</p> <p>18. Aurelia Nicoleta Cristea (2011) <i>Farmacologie generală</i>, Editura didactică și pedagogică, București</p> <p>19. Adrian Tase (2003) <i>Farmacologie: abordări generale și speciale</i>, Editura Universității din Pitești</p> <p>20. Aurelia Nicoleta Cristea (2013) <i>Tratat de farmacologie</i>. Ediția I, Editura Medicală, București</p> <p>21. Aurelia Nicoleta Cristea (2015) <i>Farmacie clinică</i>. Vol. I, Editura Medicală, București</p>				
8.2. Aplicații: Seminar / Laborator / Teme de casă		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1-3	Preparate medicamentoase, forme medicamentoase Compozitia preparatelor medicamentoase, clasificarea preparatelor	6	Demonstrația Lucrul în grup	Manechin, instrumentar.

	medicamenteoase, farmacopee, farmacovigilență		Explicația	echipamente specifice
4,5	Rețeta sau ordonanța medicală Reguli generale de prescriere a medicamentelor, rețeta-generalități, elemente de identificare, rețete cu regim special.	4		
6-8	Prescrierea medicamentelor în pediatrie și în gerontofarmacologie: principii, particularități, managementul polipragmaziei, atenționări speciale.	6		
9-11	Modificarea calitativă și cantitativă a acțiunii farmacodinamice în funcție de calea de administrare.	6		
12-14	Noțiuni de farmacotoxicologie perinatală Modificări farmacocinetice la femeia gravidă Medicamentele și teratogeneza, medicația și alimentația la sân.	6		
Bibliografie 1. Victor Dumitrașcu (2007) <i>Farmacologia în laboratorul clinic. Lucrări practice</i> , Editura de Vest, Timișoara. 2. Adrian Tase (2011) <i>Farmacologie esențială – de la banca studentului la patul pacientului, Manual pentru studenți</i> , Editura Universității din Pitești 3. Adrian Tase (2003) <i>Farmacologie: abordări generale și speciale</i> , Editura Universității din Pitești 4. A. Tase (2007) <i>Cercetări comparative asupra eficienței terapeutice a unor inhibitori ai enzimei de conversie a angiotensinei</i> , Editura Universității din Pitești				
8.3. Tema de casă				
1	Se cere fiecărui student să elaboreze un referat cu temă impusă, în baza conținutului predat la curs, urmărindu-se învățarea studenților cu cerințele de redactare a lucrărilor de finalizare a studiilor, de scriere a unei referințe bibliografice, etc.			
Bibliografie * Note de curs în format electronic transmise studenților pe CD sau memory stick Literatura de specialitate				

**9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori din domeniul aferent programului**

În vederea actualizării și îmbunătățirii conținutului disciplinei, cadrele didactice au participat la următoarele activități:

- întâlniri de lucru cu specialiști din producție și angajatori;
- schimb de bune practici cu colegi din alte centre universitare;
- participarea la conferințe, simpozioane și workshop-uri cu participarea unor specialiști din domeniu.

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Participarea activă la curs. Frecvența și relevanța intervențiilor orale. Capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate. Capacitatea de a corela cunoștințele și de a le aplica în cazuri particulare. Corectitudinea și complectitudinea cunoștințelor. Înțelegerea și aplicarea corectă a problematicei specifice. Capacitatea de analiză și sinteză.	Înregistrare săptămânală  Evaluare finală prin probă scrisă	10%  30%
10.5 Laborator / Tema de casă	Capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate Conștiințiozitate, interes pentru studiu individual Consemnarea sistematică a informațiilor semnificative Frecvența și relevanța intervențiilor orale Capacitatea de a aplica cunoștințele teoretice în practică	Caiet de laborator  Evaluare pe baza de referat	30%  30%
10.6 Standard minim de performanță	Participarea studentului la evaluarea finală este condiționată de îndeplinirea condiției: finalizarea integral a activităților cu prezență obligatorie (activitate de laborator, tema de casă) și obținerea notei minime de promovare (nota 5). Nota 5 la testul de evaluare finală. Promovarea studentului este strict condiționată de cunoașterea noțiunilor de bază ale farmacologiei.		

Data completării  
16.09.2020

Titular de curs,  
Conf. univ. dr. Tase Adrian

Titular de laborator,  
Conf. univ. dr. Tase Adrian

Data aprobării în Consiliul departamentului,  
30.09.2020

Director de departament,  
(prestator)  
Prof. univ. dr. Ciucurel Constantin

Director departament DSN,  
Conf. univ. dr. Soare Liliana Cristina